



KOREAN PATENT ABSTRACTS(KR)

Document Code:A

(11) Publication No.1020000075152

(43) Publication Date. 20001215

(21) Application No.1019990019598

(22) Application Date. 19990529

(51) IPC Code:

G11B 17/028

(71) Applicant:

SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

(72) Inventor:

NOH, DAE SEONG

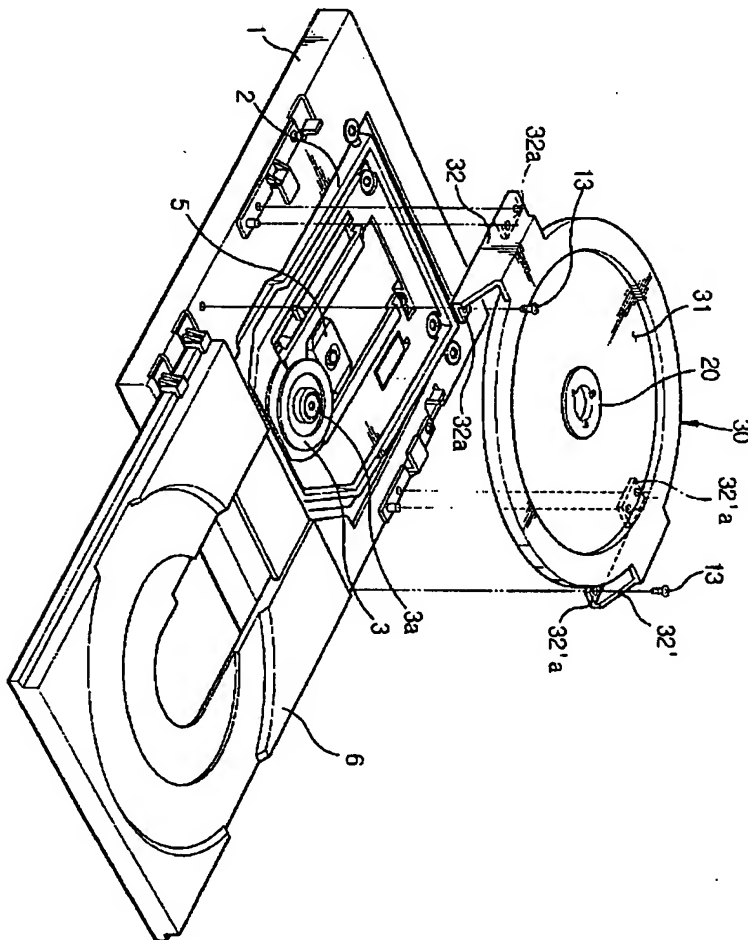
PARK, JUN MIN

(30) Priority:

(54) Title of Invention

APPARATUS FOR DISK CHUCKING IN OPTICAL DISK DRIVE

Representative drawing



(57) Abstract:

PURPOSE: An apparatus for a disk chucking in an optical disk drive is to simply change a structure of a chuck plate and basically prevent a noise generated by a rotation of the disk when driving the optical disk drive.

CONSTITUTION: An apparatus for a disk chucking in an optical disk drive comprises a chuck(20) disposed at an upper portion of a turntable (3) lifted upward and downward interlocking with an inserting and withdrawing operation of a tray(6) to be placed on the turntable, and a chuck plate(30) which has a rotational hole in which the chuck is rotatably disposed and of which both ends is fixed to a body case(1) to rotatably support the chuck, wherein the chuck plate is

integrally formed with a pair of fixing portions at both sides of a circular plate(31) having the same diameter as the disk, and a ring-shaped groove is formed at an edge of a lower face of the circular plate to expand sound energy of various noise generated by a rotation of the disk and thus reduce a density of the sound energy. In the apparatus, a noise absorbing member is attached at an upper face of an inner side of the ring-shaped groove to absorb a part of the sound energy.

COPYRIGHT 2001 KIPO

if display of image is failed, press (F5)

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶ (11) 공개번호 특2000-0075152
G11B 17/028 (43) 공개일자 2000년 12월 15일

(21) 출원번호 10-1999-0019598
(22) 출원일자 1999년 05월 29일
(71) 출원인 삼성전자 주식회사 윤종용
경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416
(72) 발명자 박준민
경상남도진주시미천면벌당리30번지
노대성
경기도안양시동안구비산3동삼호아파트17동1209호
(74) 대리인 정홍식

심사청구 : 없음

(54) 광 디스크 드라이브의 디스크 척킹장치

요약

고배속 광 디스크 드라이브에서 고속으로 회전하는 디스크에 의해 발생하는 각종 소음을 현저하게 줄일 수 있도록 개선된 디스크 척킹장치를 개시한다. 개시된 디스크 척킹장치는, 트레이의 인입 및 인출 동작에 연동하여 승강하는 턴테이블의 상부에 일정 간격을 두고 배치되며 턴테이블에 안착되는 디스크를 척킹하는 척과, 중앙부에 상기 척이 회전 가능하게 설치되는 회전공이 형성되고 양단이 본체 케이스에 고정되어 척을 회전 가능하게 지지하는 척 플레이트를 포함한다. 상기 척 플레이트는 디스크의 직경과 같은 원판체의 양측에 한 쌍의 고정부가 일체로 절곡 형성되고, 상기 원판체의 하면 가장자리에는 디스크의 회전에 의해 발생하는 각종 소음의 음향 에너지를 팽창시켜 그 밀도를 작게하기 위한 환상의 돌연확장홈이 형성된 것을 특징으로 한다. 이에 의하면, 디스크의 내주에서 외주 방향으로 전파되는 음향 에너지가 척 플레이트의 돌연확장홈에 이르러 팽창하는 것에 의해 밀도가 작아진 후 다시 좁은 공간을 통하여 외부로 배출되기 때문에, 자동차의 머플러에서와 같은 소음 저감 효과를 얻을 수 있다.

대표도

도4

색인어

디스크, 디스크척킹, 척킹플레이트, 클램퍼, 광디스크드라이브,

(57) 청구의 범위

청구항 1

트레이의 인입 및 인출 동작에 연동하여 승강하는 턴테이블의 상부에 일정 간격을 두고 배치되며 턴테이블에 안착되는 디스크를 척킹하는 척과, 중앙부에 상기 척이 회전 가능하게 설치되는 회전공이 형성되고 양단이 본체 케이스에 고정되어 척을 회전 가능하게 지지하는 척 플레이트를 포함하여 구성되는 광 디스크 드라이브의 디스크 척킹장치에 있어서,

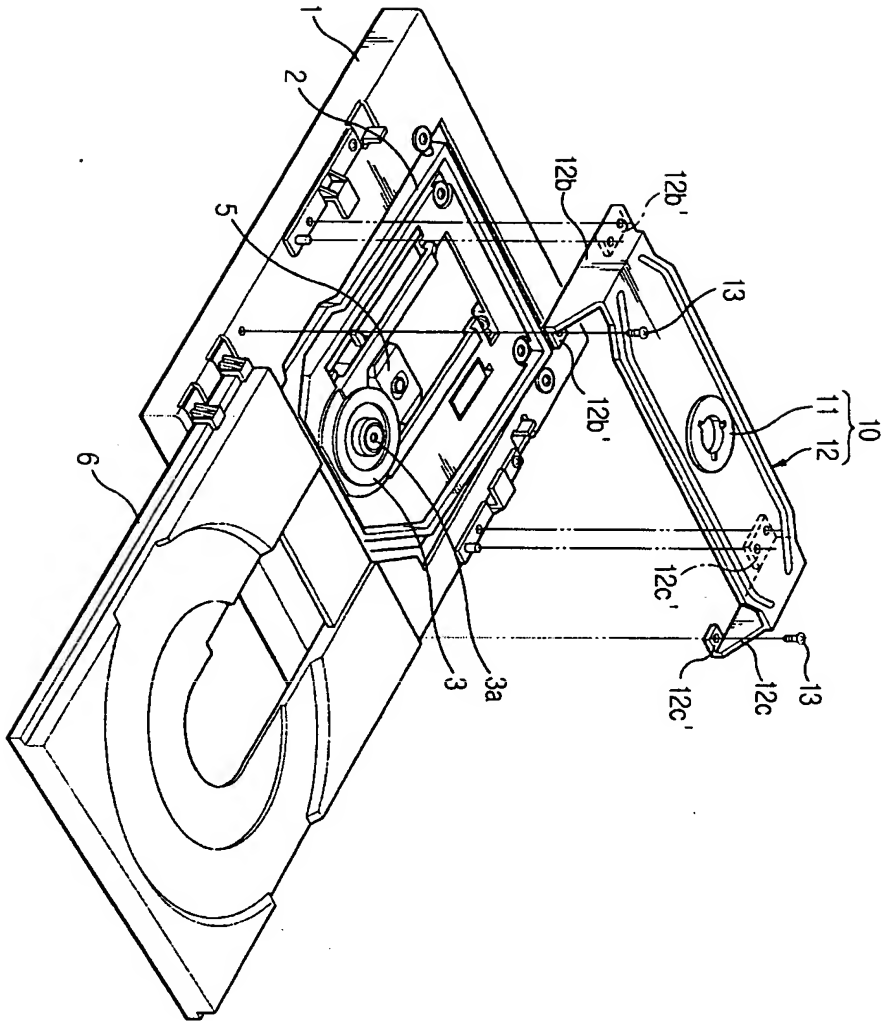
상기 척 플레이트는 디스크의 직경과 같은 원판체의 양측에 한 쌍의 고정부가 일체로 절곡 형성되고, 상기 원판체의 하면 가장자리에는 디스크의 회전에 의해 발생하는 각종 소음의 음향 에너지를 팽창시켜 그 밀도를 작게하기 위한 환상의 돌연확장홈이 형성된 것을 특징으로 하는 광 디스크 드라이브의 디스크 척킹장치.

청구항 2

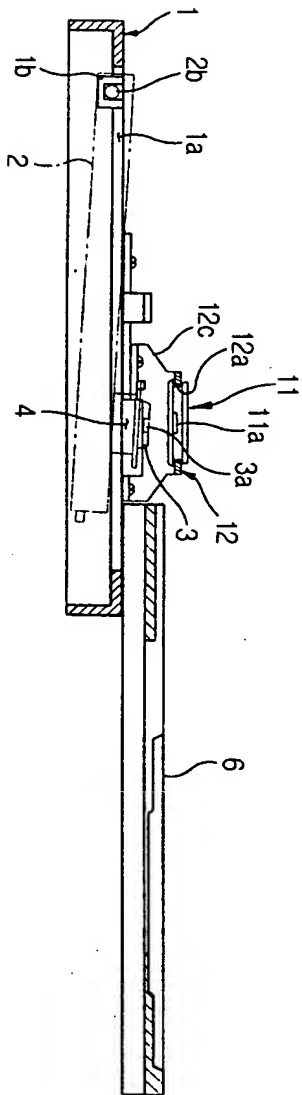
제 1 항에 있어서, 상기 돌연확장홈의 내측 상면에는 이 돌연확장홈에서 팽창되는 음향 에너지의 일부를 흡수하는 흡음재가 부착된 것을 특징으로 하는 광 디스크 드라이브의 디스크 척킹장치.

면도

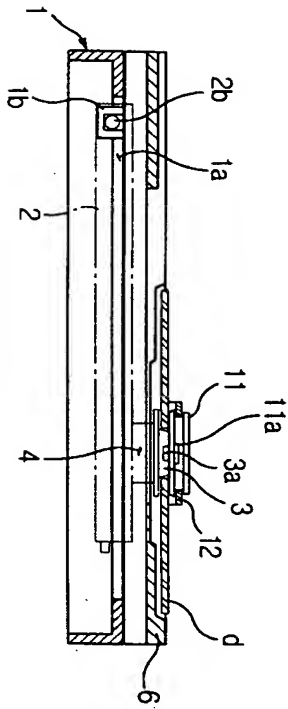
1면도



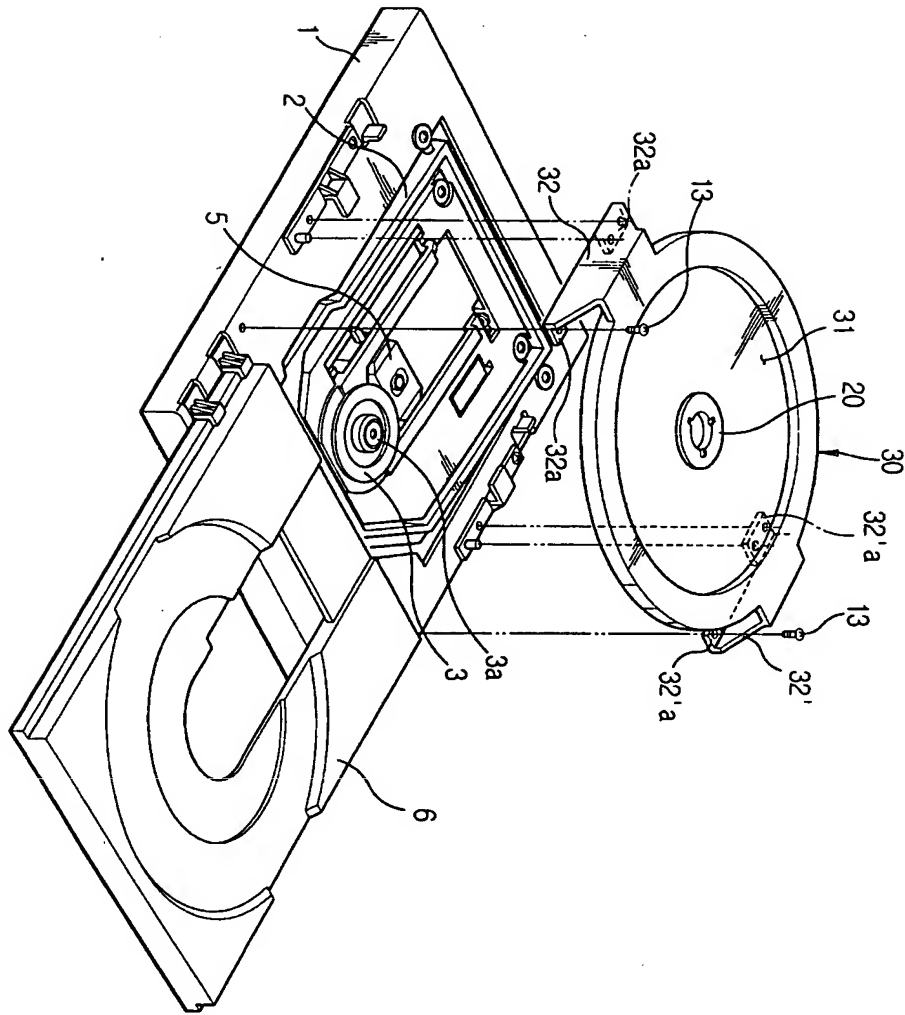
도면2



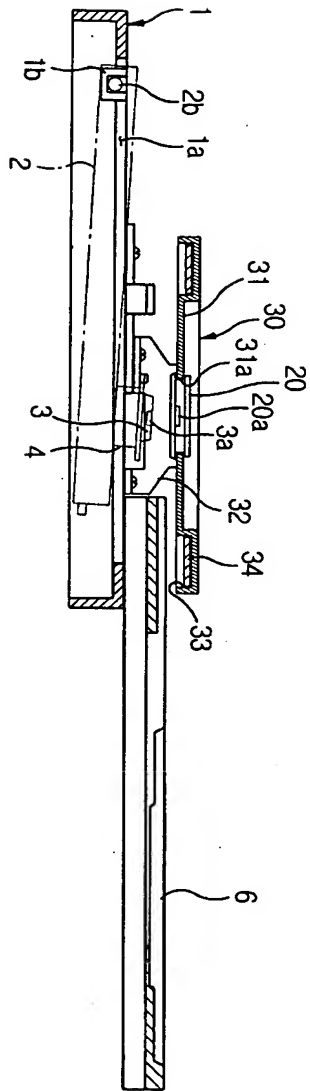
도면3



도면4



도면5



도면6

